

5'	9	18	27	36	45	54
	NCG	CCG	GTT	CGT	CTA	CTC
	TTT	CCT	TCA	GCC	GCC	TCC
	TTT	CAA	CCT	TGT	CAA	CCC
	63	72	81	90	99	108
	GTC	GGC	GGC	TCT	GGT	GCA
	GCA	GGC	GCG	GCG	GCT	GTT
	GTT	CCT	GTT	CCT	GCC	GCA
	117	126	135	144	153	162
	TCC	CTT	TCT	TAC	CTC	CCC
	ACC	AGA	TCC	CGG	AGA	TCG
	CCC	ACC	AGA	TCC	CGG	CCC
	GCC	CGG	CTC	TTG	GGA	ACC
	AAG	AAT	GCA	TCT	TGT	CTT
	GTT	GCA	CTT	GTT	GCA	CTT
	171	180	189	198	207	216
	ACT	GGC	GGC	CGG	CTC	TTG
	ACC	AAG	AAT	GCA	TCT	TGT
	CTT	GCA	TCT	TGT	CTT	GTT
	125	234	243	252	261	270
	GCC	CGG	CAT	GCC	AGT	GCT
	TCC	TCC	ACG	AAT	TTG	AAA
	GAC	ATA	TTG	GCT	GAC	CTG
	129	279	288	297	306	315
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	133	342	351	360	369	378
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	143	293	302	311	320	329
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	153	303	312	321	330	339
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	163	313	322	331	340	349
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	173	323	332	341	350	359
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	183	333	342	351	360	369
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	193	343	352	361	370	379
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	203	353	362	371	380	389
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	213	363	372	381	390	399
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	223	373	382	391	400	409
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	233	383	392	401	410	419
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	243	393	402	411	420	429
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	253	403	412	421	430	439
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	263	413	422	431	440	449
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	273	423	432	441	450	459
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	283	433	442	451	460	469
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	293	443	452	461	470	479
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	303	453	462	471	480	489
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	313	463	472	481	490	499
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	323	473	482	491	500	509
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	333	483	492	501	510	519
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	343	493	502	511	520	529
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	353	503	512	521	530	539
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	363	513	522	531	540	549
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	373	523	532	541	550	559
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	383	533	542	551	560	569
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	393	543	552	561	570	579
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	403	553	562	571	580	589
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	413	563	572	581	590	599
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	423	573	582	591	600	609
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	433	583	592	601	610	619
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	443	593	602	611	620	629
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	453	603	612	621	630	639
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	463	613	622	631	640	649
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	473	623	632	641	650	659
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	483	633	642	651	660	669
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	493	643	652	661	670	679
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	503	653	662	671	680	689
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	513	663	672	681	690	699
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	523	673	682	691	700	709
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	533	683	692	701	710	719
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	543	693	702	711	720	729
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	553	703	712	721	730	739
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT	GTG	GAC	ATG	ATG	ATG
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	563	713	722	731	740	749
	GTG	GTG	GGC	CAA	ATC	ACT
	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC	ATC
	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG	ATG
	573	723	732	741	750	759
	ATA	CCT	AAG	GAG	CAG	CCA
	ACT</					

387 GGA TTG GTC TAT GAA ACA TCA GTT CTT GAT CCT GAT GAG GGC ATC CGT TTC CGA 432  
G L V Y E T S V L D P D E G I R F R

441 GGC TTT AGT ATC CCT GAA TGC CAG AAA CTG CTA CCC AAG GCT AAG GGT GGG GAA 486  
G F S I P E C Q K L L P K A K G G E

495 GAA CCC CTG CCT GAG GGC TTA TTT TGG CTG CTG GTA ACT GGA CAT ATC CCA ACA 540  
E P L P E G L F W L L V T G H I P T

549 GAG GAA CAG GTA TCT TGG CTC TCA AAA GAG TGG GCA AAG AGG GCA GCT CTG CCT 594  
E E Q V S W L S K E W A K R A A L P

603 TCC CAT GTG GTC ACC ATG CTG GAC AAC TTT CCC ACC AAT CTA CAC CCC ATG TCT 648  
S H V V T M L D N F P T N L H P M S

657 CAG CTC AGT GCA GCT GTT ACA GCC CTC AAC AGT GAA AGT AAC TTT GCC CGA GCA 702  
Q L S A A V T A L N S E S N F A R A

711 TAT GCA CAG GGT ATC AGC CGA ACC AAG TAC TGG GAG TTG ATT TAT GAA GAC TCT 756  
Y A Q G I S R T K Y W E L I Y E D S

FIGURE 1B

765	774	783	792	801	810
ATG GAT CTA ATC GCA AAG CTA CCT TGT GTT GCA GCA AAG ATC TAC CGA AAT CTC					
M D L I A K L P C V A A K I Y R N L					
819	828	837	846	855	864
TAC AGA GAA GGC AGC GGT ATT GGG GCC ATT GAC TCT AAC CTG GAC TGG TCT CAC					
Y R E G S G I G A I D S N L D W S H					
873	882	891	900	909	918
AAT TTC ACC AAC ATG TTA GGC TAT ACT GAT CAT CAG TTC ACT GAG CTC ACG CGC					
N F T N M L G Y T D H Q F T E L T R					
927	936	945	954	963	972
CTG TAC CTC ACC ATC CAC AGT GAC CAT GAG GGT GGC AAT GTA AGT GCC CAT ACC					
L Y L T I H S D H E G G N V S A H T					
981	990	999	1008	1017	1026
AGC CAT TTG GTG GGC AGT GCC CTT TCC GAC CCT TAC CTG TCC TTT GCA GCA GCC					
S H L V G S A L S D P Y L S F A A A					
1035	1044	1053	1062	1071	1080
ATG AAC GGG CTG GCA GGC CCT CTC CAT GGA CTG GCA AAT CAG GAA GTG CTT GTC					
M N G L A G P L H G L A N Q E V L V					
1089	1098	1107	1116	1125	1134
TGG CTA ACA CAG CTG CAG AAG GAA GTT GGC AAA GAT GTG TCA GAT GAG AAG TTA					
W L T Q Q L Q K E V G K D V S D E K L					

FIGURE 1C

1143	1152	1161	1170	1179	1188
CGA GAC TAC ATC TGG AAC ACA CTC AAC TCA GGA CGG GTT GTT CCA GGC TAT GGC					
R D Y I W N T L N S G R V V P G Y G					
1197	1206	1215	1224	1233	1242
CAT GCA GTA CTA AGG AAG ACT GAT CCG CGA TAT ACC TGT CAG CGA GAG TTT GCT					
H A V L R K T D P R Y T C Q R E F A					
1251	1260	1269	1278	1287	1296
CTG AAA CAC CTG CCT AAT GAC CCC ATG TTT AAG TTG GTT GCT CAG CTG TAC AAG					
L K H L P N D P M F K L V A Q L Y K					
1305	1314	1323	1332	1341	1350
ATT GTG CCC AAT GTC CTC TTA GAG CAG GGT AAA GCC AAG AAT CCT TGG CCC AAT					
I V P N V L L E Q G K A K N P W P N					
1359	1368	1377	1386	1395	1404
GTA GAT GCT CAC AGT GGG GTG CTG CTC CAG TAT TAT GGC ATG ACG GAG ATG AAT					
V D A H S G V L L Q Y Y G M T E M N					
1413	1422	1431	1440	1449	1458
TAC TAC ACG GTC CTG TTT GGG GTG TCA CGA GCA TTG GGT GTA CTG GCA CAG CTC					
Y Y T V L F G V S R A L L G V L A Q L					
1467	1476	1485	1494	1503	1512
ATC TGG AGC CGA GCC TTA GGC TTC CCT CTA GAA AGG CCC AAG TCC ATG AGC ACA					
I W S R A L G F P L E R P K S M S T					

FIGURE 1D

# Figure 1E

1521	1530	1539	1548	1557	1566
GAG GGT CTG ATG AAG TTT GTG GAC TCT AAG TCA GGG TAA AAC TGG AGA CTG GGT					
E G L M K F V D S K S *					
1575	1584	1593	1602	1611	1620
GAA AGT GAC TAC CAG AAA GTG AGG AAG CCT AAA TAA AAA GTA TAC TTT TGT TTC					
1629	1638	1647	1656	1665	1674
AGG GGG CCT TTA AAG ACT TAA GAT TAA ATT ATA TCT GAG GCA CTG ATA ATA TGT					
1683	1692	1701	1710	1719	1728
TTG AGG TTA AAA TAT AAA TTA AGA CTT TAA AAG ATG AAA AAT GGT CCC TTC TTC					
1737	1746	1755	1764	1773	1782
CCT AAT CAG CTC CCT TCC CCT GCC TGG TAT GAG TTG CCC ATC ATA CGC ATG GTC					
1791	1800	1809	1818	1827	1836
CTG GAG GAT GAC CAG GAC TAA TGC ATG TGG TAT GAG TAG GTT TGG CCC CCT CAC					
1845	1854	1863	1872	1881	1890
TAT CTC TAG AGT GAG AAT CTG GCT CCT GTT TCC ATG GGT CAA AGC CGG TTG CAG					

FIGURE 1E

TABLE "E295650"

1899	1908	1917	1926	1935	1944
AGA ATC TGT AGT CAC TTT GGA GCT TTA GCT TCT CTG CCA AGC CCT CAA TAA GCC					
1953	1962	1971	1980	1989	1998
AGC AAA CCA GGA CTC TGC CCC TTC TGT TTC CAT AGG AAT CAT GTT GGA TAG TCA					
2007	2016	2025	2034	2043	2052
GCT GTA CCA AGC CCC TTG GCC CTC TCC CAT GCA CAC AAA CAC CTC CTA GCA AGA					
2061	2070	2079	2088	2097	2106
CCT GTT GGT TAG CTG GAC ATG CTT TGG CAA TTT TTT TAT ACT ACC AAG TGA CCA					
2115	2124				
TAT TGG CAT GGC ATT TTT TGG TGA TG 3'					

FIGURE 1F

1	M A L L T A A A R L L G T K N A S C L V	2171653
1	M A L L T A A A R L F G A K N A S C L V	GI 164419
21	L A A R H A S A S S T N L K D I L A D L	2171653
21	L A A R H A S A S S T N L K D I L A D L	GI 164419
41	I P K E Q A R I K T F R Q Q H G K T V V	2171653
41	I P K E Q A R I K T F R Q Q H G N T V V	GI 164419
61	G Q I T V D M M Y G G M R G M K G L V Y	2171653
61	G Q I T V D M M Y G G M R G M K G L V Y	GI 164419
81	E T S V L D P D E G I R F R G F S I P E	2171653
81	E T S V L D P D E G I R F R G Y S I P E	GI 164419
101	C Q K L L P K A K G G E E P L P E G L F	2171653
101	C Q K M L P K A K G G E E P L P E G L F	GI 164419
121	W L L V T G H I P T E E Q V S W L S K E	2171653
121	W L L V T G Q I P T E E Q V S W L S K E	GI 164419
141	W A K R A A L P S H V V T M L D N F P T	2171653
141	W A K R A A L P S H V V T M L D N F P T	GI 164419
161	N L H P M S Q L S A A V T A L N S E S N	2171653
161	N L H P M S Q L S A A I T A L N S E S N	GI 164419
181	F A R A Y A Q G I S R T K Y W E L I Y E	2171653
181	F A R A Y A E G I H R T K Y W E L I Y E	GI 164419
201	D S M D L I A K L P C V A A K I Y R N L	2171653
201	D C M D L I A K L P C V A A K I Y R N L	GI 164419
221	Y R E G S G I G A I D S N L D W S H N F	2171653
221	Y R E G S S I G A I D S K L D W S H N F	GI 164419

FIGURE 2A

241	T N M L G Y T D H Q F T E L T R L Y L T	2171653
241	T N M L G Y T D A Q F T E L M R L Y L T	GI 164419
261	I H S D H E G G N V S A H T S H L V G S	2171653
261	I H S D H E G G N V S A H T S H L V G S	GI 164419
281	A L S D P Y L S F A A A M N G L A G P L	2171653
281	A L S D P Y L S F A A A M N G L A G P L	GI 164419
301	H G L A N Q E V L V W L T Q L Q K E V G	2171653
301	H G L A N Q E V L V W L T Q L Q K E V G	GI 164419
321	K D V S D E K L R D Y I W N T L N S G R	2171653
321	K D V S D E K L R D Y I W N T L N S G R	GI 164419
341	V V P G Y G H A V L R K T D P R Y T C Q	2171653
341	V V P G Y G H A V L R K T D P R Y T C Q	GI 164419
361	R E F A L K H L P N D P M F K L V A Q L	2171653
361	R E F A L K H L P H D P M F K L V A Q L	GI 164419
381	Y K I V P N V L L E Q G K A K N P W P N	2171653
381	Y K I V P N V L L E Q G K A K N P W P N	GI 164419
401	V D A H S G V L L Q Y Y G M T E M N Y Y	2171653
401	V D A H S G V L L Q Y Y G M T E M N Y Y	GI 164419
421	T V L F G V S R A L G V L A Q L I W S R	2171653
421	T V L F G V S R A L G V L A Q L I W S R	GI 164419
441	A L G F P L E R P K S M S T E G L M K F	2171653
441	A L G F P L E R P K S M S T D G L I K L	GI 164419
461	V D S K S G	2171653
461	V D S K	GI 164419

FIGURE 2B